

Interprétation du comportement mécanique de bois de temples japonais: comment corriger les disparités de densité ?

Joseph Gril, M. Yokoyama, M. Matsuo, S. Kawai

Research Institute for Sustainable Humanosphere, Kyoto University, Uji, Kyoto, Japan et Laboratoire de Mécanique et Génie Civil, Université Montpellier 2, France, Tél : +33 4 6714 3433, Fax : +33 4 6714 4792, E-mail : jgril@lmgc.univ-montp2.fr

La production de bois précontraint est un élément-clé du design biomécanique des arbres, mais le mécanisme de mise en place de ces précontraintes reste inconnu. Nous explorons différentes hypothèses sur ce mécanisme en relation avec les paramètres de la microstructure du bois (cellulaire, polylamellé, composite à fibre) et le comportement de ses constituants durant sa formation.